ĐỀ THI CUỐI KỲ HỆ THỐNG MÁY TÍNH VÀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH

ĐÈ Số: 01

| Thời gian thi: 90 phút | Họ tên SV: |
|--|------------|
| SV không được sử dụng tài liệu | Mã số SV: |
| SV làm cả phần trắc nghiệm và tự luận ngay trên đề | Lớp: |

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (40 câu, 6 điểm)

Bảng trả lời

| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 41 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| b | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Câu | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 42 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|
| a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \boxtimes |
| b | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С | | | | | | | | | > | Λ | CI | ٧/ _ | | | | | | | | | X |
| d | | | | | | | | L | 7 | , , . | 0, | A C | `^ | | | | | | | | |

<u>Chú ý</u> * Đề gồm 8 trang và Phụ lục gồm 2 trang

return temp;

int temp=1;

int fun2(int n)

- * SV phải điền đầy đủ họ tên, MSSV và lớp vào đề thi
- * SV đánh dấu chéo (X) vào ô cần chọn (ví dụ ở câu 41 ta chọn a)
- * Nếu chọn sai thì SV khoanh tròn ô đã chọn trước đó rồi chọn lại ô khác (ví dụ như ở câu 42)
- * Chỉ những câu trả lời trong bảng trả lời mới được chấm điểm
- * Câu 1 đến câu 30 sẽ được chọn để đánh giá theo chuẩn ABET với 2 chuẩn đầu ra b4 và j3

```
temp*=n;
Cho chương trình sau dùng cho câu 1 đến câu 3:
       #include <stdio.h>
                                                                        return temp;
       int fun1(int n);
                                         BỞI HCMUT-CNCP
                                                          Câu 1 (b4): Kết quả trong biến a là:
       int fun2(int n);
                                                                                b) 10
       main()
                                                          a) 4
                                                                                d) 96
                                                          c) 24
              int i, a, b;
                                                          Câu 2 (b4): Kết quả trong biến b là:
              for(i=1,a=1;i<=4;i++)
                                                                                b) 10
                     a=fun1(i);
                                                          a) 4
                                                                                d) 96
              for(i=1,b=1;i<=4;i++)
                     b=fun2(i);
                                                          Câu 3 (b4): Kết quả in ra màn hình là:
              printf("%d",fun2(3.1416));
                                                          a) 3.1416
                                                                                b) 3
                                                                                d) 72
              getch();
                                                          c) 12
                                                          Câu 4 (b4): Cho đoan chương trình sau:
       }
       int fun1(int n)
                                                                 char a; a=64;
              static int temp=1;
                                                                 printf("%X",a);
       {
              temp*=n;
                                                          Kết quả in ra màn hình sẽ là:
```

b) 64

d) 46

a) 40

c) 04

```
ĐỀ SỐ 01
Câu 5 (b4): Xét khối mở rộng dấu SEXT từ 5 bit
                                                           Câu 10 (b4): Cho đoạn chương trình sau:
(đầu vào) thành 16 bit (đầu ra), nếu đầu vào SEXT
                                                                   int a,b,c=0;
là 10101 thì đầu ra sẽ là:
                                                                   switch((a=6)&(b=2))
a) 0000000000010101
                                                                          case 1: c+=a+b;
b) 11111111111110101
                                                                          case 2: c+=a;
c) 1010101010101010
                                                                          case 4: c-=b;
d) 0101010101010101
                                                                          default: c-=b; }
Câu 6 (b4): Cho đoạn chương trình sau:
                                                                   printf("%d",c);
                                                           Kết quả in ra là:
       char s1[40], s2[40];
       int i, n;
                                                           a) -2
                                                                                  b) 2
                                                           c) 6
                                                                                  d)8
       strcpy(s1,"HTMTC");
                                                           Câu 11 (b4):Cho đoan chương trình sau:
       strcpy(s2,s1);
       for(i=0;i \le strlen(s1);i++)
                                                                   char a; a=6.5*40;
               if (i%2)
                                                                   printf("%d",a);
                                                            Kết quả in ra màn hình là:
                      s2[i]=s1[i]-10;
               else
                                                           a) -16
                                                           c) 240
                                                                                  d) 260
                      s2[i]=s1[i]+10;
       puts(s2);
                                                           Câu 12 (b4): Cho đoạn chương trình sau:
Kết quả in ra trên màn hình là:
                                                                   int a=0,b=5,c=0;
a) BEYEC
                             b) RJWJM
                                                                  while(a<=b)
c) AMIMF
                             d) CTMTH
                                                                        c+=a*b++;
Câu 7 (b4):Cho đoạn chương trình sau:
                                                                          a+=3; }
       char a=-1, b, c;
                                                                  printf("%d",c);
                                                           Kết quả in ra là:
       b=a>>2;
       c=a<<2;
                                                           a) 15
                                                                                  b) 39
       printf("%d %d",b,c);
                                                           c) 60
                                                                                  d) 69
                                                           Câu 13 (b4): Cho đoạn chương trình sau:
Kết quả in ra màn hình là:
                      b) -1 -1
                                                                   int a=1,b=5,c=0;
a) -1 -4
c) 63 -1
                      d) 63 -4
                                                                   while(1)
                                                                          c+=a*b;
Câu 8 (b4):Cho đoạn chương trình sau:
                                                                          a++;
       int a, b, i, x;
                                                                          if(a \ge b)
       x=3:
                                                                                  break;
       for(i=1,a=0,b=1;i<=5;i++)
                                                                          b--:
       \{b^*=x;
                                                                   printf("%d",c);
                                                           Kết quả in ra là:
         a+=b/i;
       printf("%d",a);
                                                           a) 9
                                                                                  b) 15
                                                           c) 22
                                                                                  d) 75
Kết quả in ra là:
a) Sai cú pháp
                                                           Câu 14 (b4): Cho đoạn chương trình sau:
                      b) 85.35
c) 85
                      d) 84
                                                                   int i,c=0;
                                                                   for(i=1;i \le 10;i = 2)
Câu 9 (b4): Cho đoạn chương trình sau:
       int a,b,c,d;
                                                                          c+=i;
       if(a=0,b=2)
                                                                          if(i\%2)
       c = 2*b++;
                                                                          continue:
       else
                                                                          c++;
       c = --b*3;
                                                                   printf("%d",c);
                                                           Kết quả in ra là:
       printf("%d %d",b,c);
Kết quả in ra là:
                                                           a) 15
                                                                                  b) 16
                                                           c) 18
a) 13
                      b) 2 6
                                                                                  d) 19
                      d) 3 6
                                                           Câu 15 (b4): Cho đoạn chương trình sau:
c) 3 4
```

```
ĐỀ SỐ 01
       int d=23, m=12,y=2015;
                                                      Câu 20 (b4): Khi gọi hàm func(1.5,7) kết quả in ra
      if(d \le m):
                                                      màn hình là:
       printf(" %d-%d-%d",d,m,y);
                                                      a) 01
      if(d>m)
                                                     b) 02
       printf(" %d-%d-%d",y,m,d);
                                                      c) 10
                                                      d) Lỗi do hàm chỉ xử lý đối số kiểu int
Kết quả in ra là:
a) 23-12-2015
                                                      Cho chương trình sau dùng cho câu 21 đến câu 23:
b) 2015-12-23
                                                            #include <stdio.h>
c) 2015-12-23 23-12-2015
                                                            int funx(double n);
d) 23-12-2015 2015-12-23
                                                            int funy(double *n);
Câu 16 (b4): Cho đoạn chương trình sau:
                                                            main()
       int a=14, b=-14, c, d;
                                                                   double a=2.2015, b;
       c=a\&b;
                                                                   b=a;
       d=a\&\&b;
                                                                   int c, d;
       printf("%d %d",c,d);
                                                                   c=funx(a);
Kết quả in ra màn hình là:
                                                                   d=funy(&b);
a) 1 1
                    b) 1 2
c) 2 1
                    d) 2 2
                                                            int funx(double n)
Câu 17 (b4): Cho đoan chương trình sau:
                                                                   int m=0;
       char c:
                                                                   while(1)
       do
                                                                          if(n-(long)n<0.001)
       {c=getche();
                                                                                break;
                    }while(c!=97);
                                                                          n*=10:
Khi nhấn các phím1,2,3 và a, kết quả hiển thị trên
                                                                          m++:
màn hình là:
                                                                   return m;
a) 123
                    b) 123a
                    d) Không hiển thị gì
                                                            int funy(double *n)
c) 49505197
Câu 18 (b4): Cho đoạn chương trình sau:
                                                                   int m=0;
       char c;
                                                                   while(1)
                                                                          if(*n-(long)*n<0.001)
       do
       {c=getch();
                                                                                break;
      printf("%d",c);
                                      BÓI HCMUT-CN
                                                                          *n*=10:
                                                                          m++;
                    }while(c!=97);
Khi nhân 1,2, 3 và a, kết quả hiển thị trên màn
                                                                   return m;
hình là:
                                                      Câu 21 (b4): Kết quả trong biến c là:
a) 123
                    b) 123a
c) 49505197
                    d) Không hiển thị gì
                                                      a) 3
Cho định nghĩa của hàm sau, dùng cho câu 19 và
                                                                          d) 6
                                                      c) 5
                                                      Câu 22 (b4): Kết quả trong biến a là:
câu 20:
                                                      a) 2.2015
                                                                                b) 220.15
       void func(int a, int b)
                                                      c) 2201.5
                                                                                d) 22015.0
                                                      Câu 23 (b4): Kết quả trong biến b là:
             if(a!=0)
                                                      a) 2.2015
                                                                                b) 220.15
                    func(a/b,b);
                    printf("%d",a%b);}
                                                                                d) 22015.0
                                                      c) 2201.5
             else
                                                      Câu 24 (b4):Giá trị 4,125 được biểu diễn bằng kiểu
                    printf("%d",0); }
                                                      dữ liêu dấu chấm đông float (32 bit) là:
Câu 19 (b4): Khi goi hàm func(50,7) kết quả in ra
                                                      màn hình là:
                                                     a) 0010
                    b) 0101
c) 1010
                    d) 1101
```

ĐỀ SỐ 01

```
Câu 25 (b4): Cho mảng {35,32,60,53,75}, sau khi dùng giải thuật Select_sort, mảng sẽ được sắp xếp lại theo thứ tự như sau:
```

```
a) {32,35,53,60,75}
```

b) {32,60,35,53,75}

b) {75,53,35,60,32}

d){75,60,53,35,32}

Cho đoạn chương trình sau dùng cho câu 26 và câu 27:

```
char s[10]={2,3,1,2,2,0,1,5}, a;
char *pchar1, *pchar2;
int i,*pint;
pchar1=s;
pchar1++;
a=*pchar1;
pchar2=pchar1+3;
*pchar2+=a<<4;
printf("%d",*pchar2);</pre>
```

Câu 26 (b4): Kết quả trong *pchar1 là:

a) 0

b) 1

c) 2

d) 3

Câu 27 (b4): Kết quả in ra trên màn hình là:

a) 50

b) 34

c) 16

d) 14

Câu 28 (b4): Cho định nghĩa kiểu dữ liệu phức hợp như sau:

```
struct student { char ID[10]; Al LIÊU SƯU char name[40]; };
```

Lệnh sizeof(struct student) sẽ trả về trị

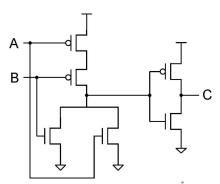
a) 10

b) 40

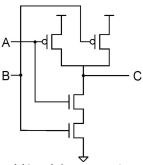
c) 50

d) 60

Câu 29 (j3): Cho cho mạch được ghép từ các transitor MOS như sau:



Mạch trên thực hiện chức năng của cổng logic nào: a) OR b) NOR c) AND d) NAND Câu 30 (j3): Cho cho mạch được ghép từ các transitor MOS như sau:



Mạch trên thực hiện chức năng của cổng logic nào:

a) OR

b) NOR

c) AND

d) NAND

```
Câu 31: Cho đoạn chương trình sau: #include <stdio.h>
```

```
int so_sanh(int*s1,int*s2);
main()
{
    int a, b,c;
    scanf("%d %d",&a,&b);
    c=so_sanh(&a,&b);
    printf("\n %d %d %d",a,b,c);
    getch();
}
int so_sanh(int*s1,int*s2)
{
    int tam;
    if (*s1<*s2)
    {
        tam=*s2;
```

*s2=*s1; *s1=tam;

else

return *s1;

return *s2; }
Kết quả in ra màn hình sau khi người dùng nhập a=2 và b=1 là:

```
a) 1 2 1
c) 2 1 2
```

b) 2 1 1 d) 1 2 2

Câu 32: Cho đoạn chương trình sau:

```
int n;

char *s,c,m[20];

s=m;

gets(m);

n=strlen(m);

if (n>=2)

{c=m[0];

*s=m[n-1];

*(s+n-1)=c;}

puts(s);
```

4/8

| ĐỀ SỐ 01 Kết quả in ra màn hình sau khi người dùng nhập BRnz EV ;x300B | |
|---|------|
| | |
| chuỗi abcd là: STI R2,RE ;x300C | |
| a) dacb b) dcab HALT ;x300D | |
| c) dbca d) dcba M10 .FILL #-8 ;x300E | |
| Câu 33: Cho đoạn chương trình sau: RE .FILL x300E ;x300F | |
| int a=5,b=2,c=3; .END | |
| if(a>b c++) c==a; Câu 36: Mã lệnh bằng ngôn ngữ máy (nhị phân | n) |
| else c==b; của lệnh ADD R2,R1,R1 ở ô nhớ có địa chỉ x30 | |
| Kết quả trong biến c là: | 001 |
| a) 2 b) 3 a) 0001010001000001 | |
| c) 4 d) 5 b) 0001010001100001 | |
| Câu 34: Cho đoạn chương trình sau: c) 0101010001000001 | |
| int a=5,b=2,c=3; d) 0101010001100001 | |
| if(a>b&&c++) c==a; Câu 37: Mã lệnh bằng ngôn ngữ máy (nhị phân) | |
| else c==b; của lệnh LD R3,M10 ở ô nhớ có địa chỉ x3002 là | |
| Kết quả trong biến c là: a) 1010011000001010 | |
| , | |
| c) 4 d) 5 d) 0010011000001010 | |
| a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 Câu 35: Cho đoạn chương trình sau: int a,b; float c; a=1.14; b=2.23; c=3.31; c+=a+b; b) 1010011000001011 d) 0010011000001011 Câu 38: Mã lệnh bằng ngôn ngữ máy (nhị phâi của lệnh ADD R1,R1,#2 ở ô nhớ có địa chỉ x30 là: a) 0001001001100010 | |
| int a,b; Câu 38: Mã lệnh bằng ngôn ngữ máy (nhị phâi | n) |
| float c; của lệnh ADD R1,R1,#2 ở ô nhớ có địa chỉ x30 | 800 |
| a=1.14; b=2.23; c=3.31; | |
| c+=a+b; | |
| Kết quả trong biến c là: b) 1001001001000010 | |
| a) 6.00 b) 6.31 c) 1001001001100010 | |
| c) 6.68 d) 7.00 | |
| Cho đoạn chương trình viết bằng hợp ngữ của LC3 Câu 39: Mã lệnh bằng ngôn ngữ máy (nhị phân | |
| sau dùng cho câu 36 tới câu 40: của lệnh BRnz EV ở ô nhớ có địa chỉ x300B là | à: |
| ORIGX3000 ;DIA CHI a) 00000111111111100 | |
| AND R1,R1,#0 ;x3000 b) 00000111111111101 | |
| ADD R2,R1,R1 ;x3001 c) 00001101111111100 | |
| LD R3,M10 ;x3002 O'I H C M U Td) 00000 P101111111101 | |
| GETC ;x3003 Câu 40: Khi chạy đoạn chương trình trên, nếu | |
| AND R0,R0,#1 ;x3004 người dùng ấn phím a thì nội dung chứa trong | |
| BRz EV ;x3005 nhớ M10(địa chỉ x300E) và RE(địa chỉ x300F) |) sẽ |
| ADD R1,R1,#1 ;x3006 lần lượt là: | |
| BRnzpCO ;x3007 a) xFFF8 và x001E | |
| EV ADD R1,R1,#2 ;x3008 b) x001E và x300E | |
| CO ADD R2,R2,R1 ;x3009 c) xFFF8 và x0019 | |
| ADD R4,R3,R1 ;x300A d) x0019 và x300E | |

PHẦN II. TỰ LUẬN (2 câu, 4 điểm)

Chú ý:

- * SV làm bài ngay trong phần chừa trống sau các câu hỏi
- * Câu hỏi trong phần tự luận sẽ được chọn để đánh giá theo chuẩn ABET với chuẩn đầu ra b4

Câu 1 (b4): Viết chương trình bằng hợp ngữ LC3 tính tổng S=2+4+6+8+10+...+100 và lưu kết quả tính được vào ô nhớ có địa chỉ x4000. (1,5 điểm)

Câu 2 (b4):

- a) Viết chương trình bằng ngôn ngữ lập trình C tính tổng S=2+4+6+8+10+...+2m với m là số nguyên dương và in kết quả tính được ra màn hình. Chương trình có khả năng kiểm tra giá trị m do người dùng nhập vào và yêu cầu nhập lại trong trường hợp trị m không thích hợp. (1 điểm)
- b) Viết hàm bằng ngôn ngữ lập trình C cho phép nhập vào một chuỗi ký tự, sắp xếp lại các ký tự trong chuỗi theo thứ tự tăng dần mã ASCII và xuất ra màn hình chuỗi đã được xử lý. Ví dụ: khi người dùng nhập vào chuỗi "adbc1fe" thì chuỗi được sắp xếp lại là "1abcdef". (1,5 điểm)

| ĐỀ SỐ 01 | |
|----------|---------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 40 A | CNO |
| YKA | CA |
| C | · C |
| my Ch | |
| | 10 |
| | CP |
| | |
| TÀIIIÊII | SƯU TẬP |
| • | • |
| ВОТ НСМ | UT-CNCP |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| ĐỀ SỐ 01 | |
|----------|---------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 40A | CNO |
| · AKI | 100 |
| C.V. | ·C |
| Y CH | |
| | 3 |
| | 60 |
| | |
| | |
| -> | |
| HAI LIĘU | S ƯU TẬP |
| | UT-CNCP |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | • |